



PROGRAMA ANALÍTICO

	DISCIPLINA
CÓDIGO: IT903 CRÉDITOS: 4 (T2-P1-E1)	URBANISMO I cada crédito corresponde a 15h/aula

INSTITUTO DE TECNOLOGIA - DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO

PRÉ-REQUISITOS IT897 PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL II

CO-REQUISITOS NENHUM

EQUIVALÊNCIA IT846 URBANISMO II

EMENTA

Elementos teóricos e práticos para elaboração de projetos urbanísticos na escala da rua e da quadra, incluindo projetos de espaços livres públicos destinados a praças, parques e áreas de lazer, situados em áreas consolidadas ou em áreas de expansão urbana. Noções de infraestrutura urbana. Equipamentos e mobiliário urbanos. Acessibilidade urbana. Densidade e volumetria nos projetos urbanos e suas relações com o entorno e a cidade. Os temas a serem abordados na disciplina devem contemplar o desenvolvimento projetual do tecido urbano na escala da rua e do bairro, com especial atenção para o sistema viário, sinalização de trânsito, disposição de volumetrias arquitetônicas, cobertura vegetal e incorporação de tecnologias socioambientais. Desenvolvimento de prática extensionista.

OBJETIVO DA DISCIPLINA

Compreender a complexidade da dinâmica e da problemática do espaço urbano, possibilitando a apropriação de instrumental teórico e técnico para a concepção e elaboração de projetos urbanísticos.

Identificar problemas no tecido urbano consolidado por meio da elaboração do diagnóstico físico-espacial.

Analisar os dados levantados no diagnóstico físico-espacial da área de intervenção.

Apontar alternativas para o plano de intervenção físico-espacial – “cenários”.

Desenvolver o projeto urbanístico na escala da rua e do bairro.

CONTEÚDO

1. A partir da utilização de técnicas de apreensão e análise do espaço urbano, objeto de intervenção físico-espacial na escala da rua e do bairro, será delimitado da seguinte maneira:

1.1. Área Foco (indicação da área de intervenção físico-espacial)

1.2. Área de Influência ou Entorno Imediato (indicação da articulação da área foco com a circunvizinhança)

- 1.3. Área de Referência (contextualização da área de intervenção físico-espacial a partir dos parâmetros e instrumentos urbanísticos e ambientais vigentes no município onde se localiza)
 2. Desenvolvimento do diagnóstico físico-espacial, considerando:
 - 2.1. Aspectos Históricos
 - 2.2. Aspectos Políticos
 - 2.3. Aspectos Econômicos
 - 2.4. Aspectos Sociais
 - 2.5. Aspectos Culturais
 - 2.6. Aspectos Geográficos / Humanos - Organização Físico-territorial, Dados Populacionais, Densidades etc.
 - 2.7. Aspectos Geográficos / Ambientais - Relevo, Clima, Solos, Hidrografia, Cobertura Vegetal etc.
 - 2.8. Zoneamento – As diretrizes e os índices urbanísticos para o uso e a ocupação do solo definidas pelo Plano Diretor Municipal que incidem sobre a área de intervenção
 - 2.9. Uso do Solo – Fazer o mapeamento de como o espaço geográfico foi ou está sendo ocupado pelo ser humano, bem como as atividades existentes
 - 2.10. Gabarito – Mapear o número de pavimentos e/ou alturas de cada edificação localizada na área de intervenção
 - 2.11. Cheios e Vazios – para análise da densidade demográfica
 - 2.12. Hierarquização Viária
 - 2.13. Fluxos e Conflitos Viários
 - 2.14. Pavimentação Viária
 - 2.15. Sinalização Viária
 - 2.16. Identificação dos sistemas e/ou redes de infraestrutura urbana – Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Drenagem Pluvial, RSU (Resíduos Sólidos Urbanos), Energia Elétrica e Iluminação Pública, TIC (Tecnologia da Informação e Comunicação)
 - 2.17. Identificação dos sistemas de áreas verdes
 - 2.18. Identificação do mobiliário urbano existente
 3. Elaboração do Plano de Intervenção Físico-espacial, contendo:
 - 3.1. Escalas de Intervenção – Da Arquitetura (volumetrias arquitetônicas); do Urbanismo (arranjo viário, quadras / quarteirões, volumetrias arquitetônicas, índices de ocupação / densidades etc.); do Paisagismo (parâmetros da cobertura vegetal e definição de espaços com forração, arbustos e árvores); acompanhados de textos fotos, mapas, gráficos e diagramas etc.
 - 3.2. Referências Projetuais – Apresentação de projetos existentes que subsidiem, a partir dos parâmetros técnicos adotados, a proposta a ser desenvolvida, destacando as relações socioculturais, socioeconômicas e socioambientais
 4. Elaboração de Cenários Físico-espaciais para a intervenção proposta, a saber:
 - 4.1. Cenário 01 – Sistema Viário (recomendações e/ou alterações propostas para o traçado viário, hierarquia, pavimentos, sinalização)
 - 4.2. Cenário 02 – Volumetrias Arquitetônicas (Habitação, Equipamento de Uso Coletivo etc.)
 - 4.3. Cenário 03 – Infraestrutura (recomendações propostas para a qualificação das redes)
 - 4.4. Cenário 04 – Paisagismo e Meio Ambiente (recomendações e/ou alterações propostas para melhorias ambientais a partir da cobertura vegetal, indicação de espécies e portes da vegetação, pavimentos para áreas de lazer, tipos de iluminação, mobiliário etc.)
 5. Desenvolvimento do projeto urbanístico, através dos seguintes componentes:
-

-
- 5.1. Projeto Geométrico do Sistema Viário - definição e/ou regularização dos eixos carroçáveis, cotas transversais, raios de curvatura etc. (esc. 1:1000 ou 1:500); acessibilidade - faixas de pedestres, escadas, rampas etc. (esc. 1:1000 ou 1:500); perfis e seções - longitudinais e transversais, além de cortes e aterros necessários (esc. 1:500 ou 1:200); parcelamento - definição das quadras, cotas transversais e longitudinais, numeração e áreas dos lotes, identificação de quadras por letra (A, B, C....) etc. (esc. 1:1000 ou 1:500)
- 5.2. Projeto Geométrico da Pavimentação dos Eixos Carroçáveis - lançar as pavimentações, as cotas necessárias, detalhes do leito e subleito etc. (esc. 1:1000 ou 1:500)
- 5.3. Projeto Geométrico da Sinalização dos Eixos Carroçáveis - lançar os tipos e placas de sinalização, as cotas necessárias, pisos táteis etc. (esc. 1:1000 ou 1:500)
- 5.4. Lançar a proposta de um 'plano de massa' - Volumetrias Arquitetônicas para ilustrar o conjunto urbano pretendido para a área de intervenção (esc. 1:1000 ou 1:500)
- 5.5. Projeto Geométrico do Paisagismo para os Eixos Carroçáveis e demais Espaços Públicos
- 5.6. Consolidação das Intervenções Urbanísticas e Paisagísticas. Apresentação Final Humanizada com a utilização de Maquetes Eletrônicas e/ou Perspectivas

AVALIAÇÃO

- Apresentação dos Produtos - Diagnóstico, Plano de Intervenção e Projeto Urbanístico.
- Atividades de participação em sala de aula, frequência e pontualidade.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

Conforme Resolução CNE/CES nº 02, de 17 de junho de 2010 - Artigo 5º:

- I. O conhecimento dos aspectos antropológicos, sociológicos e econômicos relevantes e de todo o espectro de necessidades, aspirações e expectativas individuais e coletivas quanto ao ambiente construído.
- II. A compreensão das questões que informam as ações de preservação da paisagem e de avaliação dos impactos no meio ambiente, com vistas ao equilíbrio ecológico e ao desenvolvimento sustentável.
- III. As habilidades necessárias para conceber projetos de arquitetura, urbanismo e paisagismo e para realizar construções, considerando os fatores de custo, de durabilidade, de manutenção e de especificações, bem como os regulamentos legais, de modo a satisfazer as exigências culturais, econômicas, estéticas, técnicas, ambientais e de acessibilidade dos usuários.
- IV. O conhecimento da história das artes e da estética, suscetível de influenciar a qualidade da concepção e da prática de arquitetura, urbanismo e paisagismo.
- V. Os conhecimentos de teoria e de história da arquitetura, do urbanismo e do paisagismo, considerando sua produção no contexto social, cultural, político e econômico e tendo como objetivo a reflexão crítica e a pesquisa.
-
- VI. O domínio de técnicas e metodologias de pesquisa em planejamento urbano e regional, urbanismo e desenho urbano, bem como a compreensão dos sistemas de infraestrutura e de trânsito, necessários para a concepção de estudos, análises e planos de intervenção no espaço urbano, metropolitano e regional.
- IX. O entendimento das condições climáticas, acústicas, lumínicas e energéticas e o domínio das técnicas apropriadas a elas associadas.
-

XI. As habilidades de desenho e o domínio da geometria, de suas aplicações e de outros meios de expressão e representação, tais como perspectiva, modelagem, maquetes, modelos e imagens virtuais.

XII. O conhecimento dos instrumentais de informática para tratamento de informações e representação aplicada à arquitetura, ao urbanismo, ao paisagismo e ao planejamento urbano e regional.

XIII. A habilidade na elaboração e instrumental na feitura e interpretação de levantamentos topográficos, com a utilização de aerofotogrametria, fotointerpretação e sensoriamento remoto, necessários na realização de projetos de arquitetura, urbanismo e paisagismo e no planejamento urbano e regional.

MODALIDADE E ATIVIDADE DE EXTENSÃO DESENVOLVIDA

PROGRAMA, PROJETO E OFICINA (4h de atividades com o público alvo, conforme área de intervenção definida para o desenvolvimento do projeto urbanístico.

METODOLOGIA (ATIVIDADES EXTENSIONISTA):

Sob orientação docente, os discentes da disciplina irão desenvolver sob a forma de oficinas e exposições atividades para a identificação e interação com agentes da administração pública municipal e dos movimentos sociais organizados na Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ), com o propósito de selecionar áreas prioritárias e público alvo, preferencialmente a população localizada em áreas de baixa renda. Serão desenvolvidas atividades que garantam a mobilização e a participação desses grupos sociais no desenvolvimento do projeto urbanístico, considerando as demandas e anseios do tecido social sujeito à intervenção físico-espacial. As atividades extensionistas com a participação docente e discente deverão contemplar: aplicação de questionários ou entrevistas com lideranças e/ou grupos sociais para identificar as necessidades dos habitantes locais, com o propósito de incorporar ao projeto urbanístico os resultados oriundos de consultas à população da área de intervenção e apresentação dos resultados ao público alvo. Ao final das ações, serão realizadas avaliações que permitam definir desdobramentos e, até mesmo, o desenvolvimento de programas extensionistas desvinculados da disciplina em questão.

ATIVIDADE EXTENSIONISTA PROPOSTA

PROGRAMA:

A ser desenvolvido a médio e longo prazo, integralizando-o à disciplina, mediante a identificação de áreas prioritárias e público alvo (preferencialmente de baixa renda), de modo a garantir a mobilização e a participação de grupos sociais no desenvolvimento de projeto urbanístico.

PROJETO:

Definição dos pressupostos de projeto a partir das demandas e anseios dos grupos sociais contidos na área de intervenção proposta. As atividades extensionistas com a participação docente e discente deverá contemplar: aplicação de questionários ou entrevistas com lideranças e/ou grupos sociais para identificar as necessidades dos habitantes locais, incorporar ao projeto urbanístico os resultados oriundos de consultas à população da área de intervenção e apresentação dos resultados ao público alvo.

OFICINA:

A partir da aproximação docente e discente com o público alvo, organizar uma oficina para a identificação das necessidades e anseios comunitários com vistas a subsidiar o desenvolvimento do projeto urbanístico.

CRITÉRIOS	Atendimento
1. A área temática está contemplada	(X) SIM () NÃO
2. As atividades propostas envolvem a comunidade externa	(X) SIM () NÃO
5. As diretrizes definidas pela Política Nacional de Extensão Universitária estão contempladas	(X) SIM () NÃO
6. As categorias para creditação da extensão forma respeitadas	(X) SIM () NÃO
7. A metodologia da ação induz ao protagonismo do discente.	(X) SIM () NÃO

EIXOS INTEGRADORES DA ATIVIDADE EXTENSIONISTA

ÁREA TEMÁTICA

- Comunicação
- Direitos Humanos
- Meio Ambiente

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL ASSOCIADO

1. Erradicação da pobreza - Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares.
3. Saúde e bem-estar - Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades.
6. Água limpa e saneamento - Garantir disponibilidade e manejo sustentável da água e saneamento para todos.
7. Energia limpa e acessível - Garantir acesso à energia barata, confiável, sustentável e renovável para todos.
11. Cidades e comunidades sustentáveis - Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.
17. Parcerias e meios de implementação - Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável.

ÁREA DE ATUAÇÃO PRIORITÁRIA

1. Preservação e sustentabilidade do meio ambiente.
3. Melhoria da saúde e da qualidade de vida da população brasileira.
8. Formação de mão-de-obra, qualificação para o trabalho, reorientação profissional e capacitação de gestores públicos.

INTERDISCIPLINARIDADE

60400005. ARQUITETURA E URBANISMO

- 60401001. Fundamentos de Arquitetura e Urbanismo
- 60401010. História da Arquitetura e Urbanismo
- 60401028. Teoria da Arquitetura
- 60401036. História do Urbanismo
- 60401044. Teoria do Urbanismo
- 60402008. Projeto de Arquitetura e Urbanismo
- 60402024. Planejamento e Projeto do Espaço Urbano
- 60402032. Planejamento e Projeto do Equipamento

-
- 60403004. Tecnologia de Arquitetura e Urbanismo
 - 60403012. Adequação Ambiental
 - 60404000. Paisagismo
 - 60404035. Estudos de Organização do Espaço Exterior
 - 60404043. Projetos de Espaços Livres Urbanos
 - 60500000. PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL
 - 60501006. Fundamentos do Planejamento Urbano e Regional
 - 60501014. Teoria do Planejamento Urbano e Regional
 - 60501022. Teoria da Urbanização
 - 60501030. Política Urbana
 - 30000009. ENGENHARIAS
 - 30100003. Engenharia Civil
 - 30700000. Engenharia Sanitária
 - 31000002. Engenharia de Transportes
 - 50000004. CIÊNCIAS AGRÁRIAS
 - 50200003. Recursos Florestais e Engenharia Florestal
 - 60000007. CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
 - 60100001. Direito
 - 60200006. Administração
 - 60300000. Economia
 - 60600004. Demografia
 - 70000000. CIÊNCIAS HUMANAS
 - 70100004. Filosofia
 - 70200009. Sociologia
 - 70300003. Antropologia
 - 70400008. Arqueologia
 - 70500002. História
 - 70600007. Geografia
 - 80000002. LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES
 - 80300006. Artes

ATUAÇÃO PROFISSIONAL: atividade - campo de atuação - serviço/produto

Conforme Resolução CAU/BR nº 21, de 05 de abril de 2012 - Artigo 3º:

1.8. URBANISMO E DESENHO URBANO

- 1.8.1. Levantamento cadastral
- 1.8.2. Inventário urbano
- 1.8.3. Projeto urbanístico
- 1.8.4. Projeto de parcelamento do solo mediante loteamento
- 1.8.5. Projeto de parcelamento do solo mediante desmembramento ou remembramento
- 1.8.6. Projeto de regularização fundiária
- 1.8.7. Projeto de sistema viário e acessibilidade
- 1.8.8. Projeto especializado de tráfego e trânsito de veículos e sistemas de estacionamento
- 1.8.9. Projeto de mobiliário urbano
- 1.8.10- Projeto gráfico urbanístico (imagens virtuais)

1.10. RELATÓRIOS TÉCNICOS URBANÍSTICOS

- 1.10.1. Memorial descritivo urbanístico
 - 1.10.2. Caderno de especificações ou de encargos
 - 1.10.3. Orçamento sintético
 - 1.10.4- Orçamento analítico
 - 1.10.5. Cronograma
 - 1.10.6. Estudo de viabilidade econômico-financeira de projeto de urbanismo
 - 1.11. PATRIMÔNIO ARQUITETÔNICO, URBANÍSTICO E PAISAGÍSTICO**
 - 1.11.2. Preservação de sítios histórico-culturais**
 - 1.11.2.1. Levantamento físico, socioeconômico e cultural
 - 1.11.2.2. Registro da evolução urbana
 - 1.11.2.4. Projeto urbanístico setorial
 - 1.11.2.5. Projeto de requalificação de espaços públicos
 - 1.11.2.6. Projeto de requalificação habitacional
 - 1.11.2.7. Projeto de reciclagem da infraestrutura
 - 2. EXECUÇÃO**
 - 2.7. URBANISMO E DESENHO URBANO**
 - 2.7.1. Execução de obra urbanística
 - 2.7.2 Execução de obra de parcelamento do solo mediante loteamento
 - 2.7.3. Execução de obra de parcelamento do solo mediante desmembramento ou remembramento
 - 2.7.4. Implantação de sistema especializado de tráfego e trânsito de veículos e sistemas de estacionamento
 - 2.7.5. Execução de sistema viário e acessibilidade
 - 2.7.6. Execução de mobiliário urbano
 - 2.8. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS REFERENTES AO URBANISMO**
 - 2.8.1. Execução de terraplenagem, drenagem e pavimentação
 - 2.8.2. Execução de sistema de iluminação pública
 - 2.8.3. Execução de comunicação visual urbanística
 - 2.8.4. Execução de obra de sinalização viária
 - 2.8.5. Implantação de sistema de coleta de resíduos sólidos
 - 2.9. PATRIMÔNIO ARQUITETÔNICO, URBANÍSTICO E PAISAGÍSTICO**
 - 2.9.1.5. Execução de obra de requalificação
 - 2.9.2. Preservação de sítios histórico-culturais
 - 2.9.2.1. Execução de obra urbanística setorial
 - 2.9.2.2. Execução de obra de requalificação de espaços públicos
 - 2.9.2.3. Execução de obra de requalificação habitacional
 - 2.9.2.4. Execução de obra de reciclagem da infraestrutura
 - 2.9.3. Preservação de jardins e parques históricos
 - 2.9.3.1. Execução de obra de restauração paisagística
 - 2.9.3.2. Execução de requalificação paisagística
 - 3. GESTÃO**
 - 3.1. COORDENAÇÃO E COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS
 - 3.2. SUPERVISÃO DE OBRA OU SERVIÇO TÉCNICO
 - 3.3. DIREÇÃO OU CONDUÇÃO DE OBRA OU SERVIÇO TÉCNICO
 - 3.4. GERENCIAMENTO DE OBRA OU SERVIÇO TÉCNICO
 - 3.5. ACOMPANHAMENTO DE OBRA OU SERVIÇO TÉCNICO
-

3.6. FISCALIZAÇÃO DE OBRA OU SERVIÇO TÉCNICO

3.7. DESEMPENHO DE CARGO OU FUNÇÃO TÉCNICA

4. MEIO AMBIENTE E PLANEJAMENTO REGIONAL E URBANO

4.1. GEORREFERENCIAMENTO E TOPOGRAFIA

4.1.5. Análise de dados georreferenciados e topográficos

4.1.7. Elaboração de Sistemas de Informações Geográficas - SIG

4.2 MEIO AMBIENTE

4.2.2. Diagnóstico ambiental

4.2.3. Relatório Ambiental Simplificado - RAS

4.2.14- Relatório de Impacto Sobre o Trânsito - RIST

4.3 PLANEJAMENTO REGIONAL

4.3.1. Levantamento físico-territorial, socioeconômico e ambiental

4.3.2. Diagnóstico socioeconômico e ambiental

4.3.7. Plano diretor de mobilidade e transporte

4.4. PLANEJAMENTO URBANO

4.4.1. Levantamento ou inventário urbano

4.4.2. Diagnóstico físico-territorial, socioeconômico e ambiental

4.4.3. Planejamento setorial urbano

5. ATIVIDADES ESPECIAIS EM ARQUITETURA E URBANISMO

5.1. Assessoria

5.2. Consultoria

5.3. Assistência Técnica

6. ENSINO E PESQUISA

6.1. ENSINO

6.1.1. Ensino de graduação e/ou pós-graduação

6.1.2. Extensão

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARANTES, Otília Beatriz Fiori. **Urbanismo em fim de linha:** e outros estudos sobre o colapso da modernização arquitetônica. 2.ed. São Paulo: EDUSP, 2001. 222p. ISBN 9788531404658.

CAMPOS FILHO, Cândido Malta. **Reinvente seu bairro:** caminhos para você participar do planejamento de sua cidade. 2.ed. São Paulo: Editora 34, 2010. 222p. ISBN 9788573262681.

MASCARÓ, Juan Luís. **Loteamentos urbanos.** 2.ed. Porto Alegre: Maisquatro, 2005. 210p. ISBN 9788590266327.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050**: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro: ABNT, 2020.

ALEX, Sun. **Projeto da praça: convívio e exclusão no espaço público**. 2.ed. São Paulo: SENAC, 2011. 291p. ISBN 9788573596748.

HIGUERAS, Ester. **Urbanismo bioclimático**. Barcelona: Gustavo Gili, 2006. 241p. ISBN 9788425220715.

INSTITUTO BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL. **Manual para implantação de mobiliário urbano na cidade do Rio de Janeiro**. IBAM-SMU: Rio de Janeiro, 1996.

Disponível em: <http://www.rio.rj.gov.br/dlstatic/10112/9384284/4232441/ManualparaImplantacaodeMobiliarioUrbanonacidadedoRiodeJaneiro.pdf>

LAMAS, José Manuel Ressano Garcia. **Morfologia urbana e o desenho da cidade**. 3.ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2004. 590p. ISBN 9723109034.

MASCARÓ, Juan Luís; YOSHINAGA, Mário. **Infraestrutura urbana**. Porto Alegre: Maisquatro, 2013. 206p. ISBN 9788590266334.
